

ESTUDO DA NUCLEOSÍDEO FOSFORILASE EM GADO CANCHIM, NELORE E MESTIÇO LEITEIRO. Lucia Panepucci. EMBRAPA, UEPAE de São Carlos.

As variações ou polimorfismos nas proteínas constituem os marcadores genético bioquímicos que são atualmente de grande utilidade em estudos tais como: identificação de animais e controle genealógico, programas de melhoramento animal, associação com características economicamente importantes, eficiência funcional dos variantes protéicos, genética evolutiva e de populações, determinação do grau de heterozigosidade, relações entre raças etc.. A nucleosídeo fosforilase detectada, principalmente, em hemácias é uma enzima polimórfica em bovinos. Ela apresenta, em eletroforese em gel de amido dois fenótipos resultado de dois alelos: NP-H dominante e NP-L recessivo<sup>1</sup>. O fenótipo chamado H apresenta-se no gel como uma mancha grande na direção do ânodo e o fenótipo L apresenta uma banda fina, também anódica. Foi descrita uma frequência alta do alelo H no gado Charolês (0,26) e também foi descrito um aumento da frequência deste alelo na direção das regiões tropicais<sup>2</sup>. Foram analisados ao todo 623 bovinos em eletroforese em gel de amido. A frequência gênica foi estimada pela contagem do homocigoto recessivo, NP-L, e assumindo equilíbrio Hardy-Weinberg. A tabela abaixo mostra os dados da literatura de frequências gênicas, o número de animais analisados e os diferentes fenótipos obtidos em cada raça.

Grupo Genético	Fenótipos		Total	Frequência do alelo H
	H	L		
Holandês	10	81	91	0,057 (1)
Charolês	58	72	130	0,256 (1)
Marron do Atlas	3	37	40	0,0368 (2)
Belga Bleu Blanc	76	509	585	0,067 (1)
Canchim	216	110	326	0,419 *
Nelore	111	6	117	0,774 *
Mestiço Leiteiro				
Europeu-Zebu 3/8	43	17	60	0,468 *
" 1/2	48	12	60	0,553 *
" 3/4	25	35	60	0,236 *

\* Presente trabalho

O gado Nelore apresenta uma alta frequência do alelo H. Em gado Europeu a frequência deste alelo é muito baixa exceto para gado Charolês. No Canchim (5/8 Charolês-3/8 Zebu) a frequência do alelo H também é maior que no Charolês verificando-se aqui a contribuição do Zebu. O aumento da frequência do alelo H na direção dos trópicos deve-se provavelmente, a um aumento do sangue Zebu nos rebanhos analisados. Esta enzima se constitui assim, em um excelente marcador genético-bioquímico devido ao fato de o alelo H ter uma expressão preferencial em *Bos indicus* e o alelo L ter uma expressão preferencial em *Bos taurus*.

1-Ansay M. & Hanset R. (1972) *Anim. E*

2-Briouga J., Mahin L., Verhulst A.

*Pays trop.* 34 (4): 417-420.

PROCI-1988.00035

PAN

1988

SP-1988.00035